

u-Korea



국민소득 2만불로 가는 길

IT 839 전략





우리나라는 '80년대의 TDX 전전자교환기 개발 성공, '90년대의 CDMA 신화 창조에 이어 2000년대의 초고속 인터넷에 힘입어 세계 최고의 IT강국으로 발돋움하였습니다.

그 결과 IT산업은 우리나라 총 수출액의 30%를 차지할 정도로 명실공히 경제성장의 핵심동력으로 자리잡았으며, 그 위상이 날로 높아지고 있습니다.

그러나 여기서 안심할 수는 없습니다. 글로벌화 진전으로 국경 간 무한경쟁이 심화되어 최고의 기술을 선점한 기업·국가만이 생존(Winner Takes All)하는 냉엄한 현실이 우리 앞에 놓여 있기 때문입니다.

이런 위기를 극복하고 IT산업의 글로벌 리더로 도약하기 위해서 경쟁국들이 가지 않은 길을 우리가 먼저 개척해야 합니다.

정보통신부는 IT산업의 경쟁력을 지속적으로 강화하여 세계 IT산업 발전을 선도하는 IT839 전략을 마련하였습니다.

새로운 정보통신 서비스를 도입, 활성화하여 네트워크 인프라에 대한 투자를 유발하고, 이를 바탕으로 첨단 기기와 단말기, 소프트웨어 및 콘텐츠 산업이 시너지 효과를 이루면서 동반 성장할 수 있는 IT산업 기반을 마련하고자 합니다.

국민소득 2만불 시대를 달성하는데 토양이 될 IT839 전략에 국민 모두가 다 함께 매진해 나갑시다.

정보통신부 장관 김 대 제

c o n t e n t s

IT839 전략이란 무엇인가?

1. 추진배경	_05
2. 중장기 목표	_07

각 분야별 추진계획

1. 8대 신규서비스	WiBr● 서비스	_09
	DMB 서비스	_10
	홈 네트워크 서비스	_11
	텔레매틱스 서비스	_12
	RFID활용 서비스	_13
	W-CDMA 서비스	_14
	지상파 DTV 서비스	_15
	인터넷 전화(V●IP)	_16
2. 3대 첨단인프라	광대역 통합망(BcN)	_18
	u-센서 네트워크(USN)	_19
	차세대 인터넷 프로토콜(IPv6)	_20
3. 9대 신성장동력	차세대 이동통신 기기	_22
	디지털 TV/방송 기기	_23
	홈 네트워크 기기	_24
	IT S●C	_25
	차세대 PC	_26
	임베디드 S/W	_27
	디지털 콘텐츠(DC) & S/W솔루션	_28
	텔레매틱스 기기	_29
	지능형 서비스 로봇	_30

기대효과

IT839 전략이란 무엇인가?

추진배경

중장기 목표

IT839 전략이란 무엇인가?

추진배경

- 불모지와 다름없던 국내 IT산업은 20년 만에 세계 강국으로 도약
 - 초고속 인터넷, 이동통신 등 세계 최고의 IT인프라 보유
 - 광대역 네트워크와 IT기술을 바탕으로 반도체, 이동전화 단말기, TFT-LCD, 디지털 TV, 인터넷 게임 등은 세계 1등 상품으로 부상
- 신규 수요를 창출하는 서비스 도입, 서비스 활용을 가능케 하는 인프라 구축, 기기 제조능력 제고가 삼위일체를 이루었기에 가능
 - 경쟁국에 한발 앞서 새로운 IT서비스를 조기 도입하고, 제품화하여 새로운 분야의 IT산업을 선점하는 발전전략이 적중
- 새로운 선순환 발전구조로 전환하기 위해 IT839 전략 마련
 - 최근 IT산업은 네트워크 광대역화와 컨버전스화로 산업·제품 간 경계가 붕괴되면서 신산업이 탄생하는 제2의 성장 모멘텀이 형성
 - 제2의 성장 모멘텀을 국가발전의 원동력으로 승화시키기 위해서 세계 최초의 서비스 도입과 기술개발이 가능한 IT839 전략을 추진
- IT839 전략을 착실히 추진하여 국민소득 2만불을 조기에 달성
 - IT서비스 - 인프라 - 제조업을 연계하여 미래 성장동력을 창출하고 Digital Life를 본격화하는 IT산업의 발전모델을 확산

● IT839 전략 추진



5대 추진 과제

중소기업
재도약

동북아
IT허브 구축

기술경쟁력
혁신

U-Korea
실현

국제협력
강화

2005년 및 중장기 목표

구 분	과제명	2005년 목표	중장기 목표
서비스	① WiBro 서비스	사업자 허가, 서비스 도입 준비	('06) WiBro 서비스 상용 도입
	② DMB 서비스	DMB방송국 허가 및 DMB세계화	('06) 양방향 서비스 도입
	③ 홈 네트워크 서비스	홈 네트워크 150만 가구 보급	('07) 1천만 가구 보급
	④ 텔레매틱스 서비스	텔레매틱스 서비스 가입자 75만명	('07) 텔레매틱스 산업 세계 Top5
	⑤ RFID활용 서비스	433MHz기준 확정 및 모바일 RFID 개발	('07) 세계시장 5% 점유
	⑥ W-CDMA 서비스	W-CDMA 망구축 확대 및 서비스 활성화	('06) W-CDMA 전국망 구축 및 서비스 유도
	⑦ 지상파 DTV 서비스	디지털방송전국망 구축 완성	('06) 데이터 방송 서비스 제공
	⑧ 인터넷 전화(VoIP)	서비스 이용자 100만명	('10) 인터넷전화 품질(QoS) 보장
인프라	⑨ 광대역 통합망(BcN)	200만 가입자에게 광대역 서비스 제공	('10) 세계 최초의 BcN 구축
	⑩ u-센서 네트워크	종합시험센터 구축 및 시범사업 추진	('07) 10센트 이하 칩 보급
	⑪ 차세대 인터넷 프로토콜(IPv6)	VoIP, WiBro 분야 IPv6 시범사업 확대	('10) All IPv6 전환
신성장 동력	⑫ 차세대 이동통신 기기	100Mbps급 무선전송 시험시스템개발	('07) 3G Evolution 시제품 개발
	⑬ 디지털 TV/방송 기기	지상파 DMB 양방향 데이터 서비스개발	('07) 기가급 케이블 송/수신 시스템 개발
	⑭ 홈 네트워크 기기	통신 · 방송 융합 홈서버 개발	('07) 통신 · 방송 · 게임 융합 홈서버 개발
	⑮ IT SoC	이동통신용 저전력 핵심칩 개발	('07) IT SoC 3대 선진국 도약
	⑯ 차세대 PC	입는 컴퓨터 시제품 개발	('07) 입을 수 있는 컴퓨터 상용화
	⑰ 임베디드 S/W	150가지 국산 제품에 탑재	('10) 세계 2대 임베디드S/W 강국도약
	⑱ 디지털 콘텐츠(DC)&S/W솔루션	실사수준의 초연급 디지털 액터 개발	('10) 세계 100대 SW기업에 5개사 진입
	⑲ 텔레매틱스 기기	텔레매틱스 테스트베드 구축	('07) 실감영상 서비스 기술개발
	⑳ 지능형 서비스 로봇	URC 플랫폼 및 응용서비스 개발	('07) 지능형 로봇 3대 생산강국 등극

각 분야별 추진계획

8대 신규서비스

01 _ WiBro 서비스 / 02 _ DMB 서비스 / 03 _ 홈 네트워크 서비스

04 _ 텔레매틱스 서비스 / 05 _ RFID활용 서비스 / 06 _ W-CDMA 서비스

07 _ 지상파 DTV 서비스 / 08 _ 인터넷 전화(VoIP)

추진배경

- Wireless Broadband 서비스란 언제, 어디서나, 이동 중에도 높은 전송속도로 무선인터넷 접속이 가능한 서비스
- 유·무선 전화시장 및 초고속 인터넷 시장이 포화상태를 보임에 따라 새로운 시장 창출을 통한 통신시장의 차세대 성장동력 발굴 필요

추진목표 및 전략

'05. 1월까지 WiBro● 사업자 선정을 완료하고 '06년도에는 상용서비스를 개시하겠습니다.

- '05. 1월까지 정보통신정책심의위원회 심의를 거쳐 WiBro 사업자 선정을 마무리하고, 사업자별로 구체적인 서비스 및 투자계획을 확정
- 관련 전문가로 『WiBro사업추진협의회』를 구성하여 발생 가능한 기술·경영상 애로사항을 사전에 파악하여 공동 대응
- WiBro 상용시스템 및 단말기 개발을 연말까지 완료하고, 사업자별로 시험서비스를 실시하여 조기 서비스 활성화 추진

기대효과

- '06년 휴대인터넷 서비스 도입을 통해 '10년까지 생산유발효과 12.9조원, 부가가치유발효과 9.8조원 창출(서비스 및 기기 포함)
- 고속의 무선인터넷을 저렴하게 이용할 수 있는 여건이 조성되어 소비자 편익 증진 및 다양한 응용서비스 이용 기반 마련

추진배경

- DMB는 양질의 오디오 및 영상서비스를 휴대 또는 차량용 단말기를 통해 언제 어디서나 즐길 수 있는 이동멀티미디어 방송서비스
- CD수준의 음질과 데이터 서비스 제공이 가능하며, 최대 7인치 화면에서 우수한 이동TV 방송서비스 제공이 가능

추진목표 및 전략

'05년 상반기에 수도권 지상파 DMB 서비스를 제공하고, 수도권외 지역은 '06년까지 채널 재배치를 완료하여 전국 서비스를 제공할 예정입니다.

- '05년에 핵심부품 및 대화형 멀티미디어 기술개발을 추진하고, 통신망과 연동한 양방향 서비스를 '06년에 도입
- 지상파 DMB의 ETSI, ITU 등 국제 표준 채택을 추진하고, 독일, 중국 등 해외에 지상파 DMB를 확산

기대효과

- DMB산업 조기 활성화를 통하여 '10년까지 11.4조원의 생산유발효과 및 3.7조원의 부가가치유발효과 전망(서비스 및 기기 포함)
- 이동멀티미디어 방송의 도입으로 새로운 디지털 방송기기 및 콘텐츠 산업을 육성하여 다양한 국민의 정보이용 욕구를 충족

추진배경

- 홈 네트워크 서비스는 가정의 이용자에게 정보가전제어, 양방향 D-TV, VoD, 헬스케어 및 원격교육 등 미래형 서비스를 제공하는 산업
- 홈 네트워크는 통신·방송·건설·가전 및 솔루션 등이 결합되어 연관 산업에 대한 신규 수요창출 효과가 매우 큰 서비스 산업

추진목표 및 전략

'05년까지 200만 가구에 보급하고, '07년에는 전체가구의 60% 수준인 1,000만 가구에 홈 네트워크를 보급하도록 하겠습니다.

- 서비스, 제조, 건축업계가 참여하는 시범사업을 통해 미래형 서비스를 발굴하여 1,300가구에 종합서비스 시범적용 추진
- 민간업계의 홈 네트워크 보급 촉진을 위해 홈 네트워크 인프라 구축 재원을 장기저리로 융자 지원
- IT839 전략의 주요 성과물을 전시하고, 미래 u-Life를 체험할 수 있도록, 「Ubiquitous Dream 전시관」 업그레이드 추진

기대효과

- 홈 네트워크의 조기 보급을 통해 '10년까지 110조원의 생산유발효과 및 73조원의 부가가치유발효과 달성(서비스 및 기기 포함)
- 가정을 쾌적하고 편리한 정보생활 공간으로 변모시켜 개인에게 풍요로운 디지털 라이프 스타일 제공

추진배경

- 텔레매틱스는 위치정보와 무선통신망을 이용하여 교통안내, 긴급구난, Infotainment 서비스를 제공하는 차량멀티미디어 서비스
- 세계 최고의 유·무선통신망과 자동차산업 경쟁력을 바탕으로 인프라 확충, 조기 시장수요 창출을 통해 서비스 이용 활성화

추진목표 및 전략

'05년까지 텔레매틱스 서비스 가입자 75만명, '07년에는 400만명을 확보하여 『텔레매틱스 산업 세계 TOP 5』가 되도록 하겠습니다.

- 텔레매틱스 사업의 핵심인 교통, 지도, 관광 등의 정보 수집·공급을 체계화하고 가입비 및 기본료 면제 등 요금제도 개선 추진
- 시장수요 및 공급기반을 조성하기 위한 시범사업, 정보센터 구축 등의 핵심사업을 지자체, 연구소, 민간업체 등 관계기관 간 역할분담을 통해 시행
- 제주 텔레매틱스 시범사업을 통해 관광객에게 텔레매틱스 서비스 체험 기회 부여 등 서비스 인지도 제고 및 수요 기반 확대 추진

기대효과

- 텔레매틱스 활성화로 관련 산업의 경쟁력을 강화하고 '10년까지 서비스 생산 유발효과 5.9조원, 기기 생산유발효과 16.9조원 창출
- 차량 내의 제3의 Digital Life 구현, 교통 안전성·속도향상을 통한 사회·경제적 비용 절감 및 국민 삶의 질 제고

추진배경

- RFID란 모든 사물에 전자태그를 부착하고 무선통신 기술을 이용하여 사물의 정보 및 주변 상황정보를 감지하는 센서 기술
- RFID는 식료품부터 축산물관리, 폐기물관리, 환경관리, 물류·유통, 보안 등 우리 생활의 다양한 분야에 적용 전망

추진목표 및 전략

'05년 433MHz 기술기준 제정 및 모바일 RFID를 개발·보급하고,
'07년까지 RFID 칩 등 관련 핵심기술 개발을 완료하겠습니다.

- 433MHz 기술기준을 조속히 제정하여 항만, 텔레매틱스, 홈 네트워크 등 다양한 분야의 서비스 활성화 추진
- 이동통신과 RFID를 결합한 모바일 RFID 개발·보급을 통해 유비쿼터스 정보단말을 실현하고, 물품의 세부 정보제공 등 다양한 응용서비스를 활성화
- 태그, 리더, 미들웨어는 민간중심으로 개발·조기 상용화하고, 연구소는 유비쿼터스 N/W 관련 센서노드기술 등 차세대 핵심기술개발에 중점

기대효과

- RFID활용 서비스 상용화로 '10년 540억불에 이르는 세계시장을 선점하고, 생산유발효과 7.7조원 창출(서비스 및 기기 포함)
- 텔레매틱스, 홈 네트워크 등 신성장 산업과 연계하여, 시너지 효과를 극대화하고 생활의 다양화 및 편리성 증대에 기여

추진배경

- W-CDMA 서비스는 2GHz대역의 주파수를 이용하여 음성뿐 아니라 영상 및 고속 데이터 서비스가 가능한 IMT-2000 서비스
- 2세대 CDMA를 통해 형성한 무선통신강국 이미지를 3세대까지 지속할 수 있도록 3세대 W-CDMA 서비스를 본격적으로 제공

추진목표 및 전략

'05년 서울, 광역시 등 23개시에 서비스를 제공하고, '06년에는 전국 84개시까지 W-CDMA서비스를 안정적으로 제공하도록 하겠습니다.

- 무제한 데이터요금제의 한시적 도입, 화상전화, 멀티미디어서비스 등 특화 서비스 개발·제공 등을 통한 W-CDMA 서비스 이용여건 조성
- QoS보장을 위한 최소한의 품질기준을 마련, 적용함으로써 초기 서비스 단계에서 발생하기 쉬운 일반 소비자의 서비스 불안감을 해소
- 국내 산·학·연 전문가로 구성된 『W-CDMA 워킹그룹』을 통하여 서비스 활성화 방안을 강구하고 기술적, 사업적 이슈에 대응

기대효과

- 통신사업자의 W-CDMA 투자로 '10년까지 서비스분야 생산유발효과 9.5조원 및 부가가치유발효과 8.5조원과 기기분야 생산유발효과 97조원 예상
- '04년부터 유럽, 일본 등을 중심으로 본격 형성되고 있는 세계 W-CDMA시장에 국내 장비제조 업체들의 활발한 진출 예상

추진배경

- 지상파 DTV는 기존 아날로그 방송에 비해 5~6배의 화질과 CD수준의 음질을 구현하는 고품질·다기능의 방송 서비스
- 향후 막대한 경제·산업적 파급효과가 기대되는 DTV시장에서 세계적 경쟁력을 확보하고 국민의 삶의 질 향상을 도모

추진목표 및 전략

'05년 지상파 D-TV의 전국 방송을 실시하고, '06년에는 데이터 방송 서비스를 제공토록 하겠습니다.

- '05년까지 도청소재지 및 시·군 지역으로 방송구역을 확대하고 '06년에는 지상파 DTV 전국방송 실시
- 다양한 연가형의 수상기 보급 유도, HDTV 방송시간 확대 및 DTV 수신환경 개선을 통해 디지털 방송 활성화

* 전 국민의 95%가 DTV를 보유하는 2010년에 아날로그 방송 완전중단 검토

기대효과

- 지상파 DTV의 전국확대를 추진하여 '10년까지 생산유발효과 167조원, 부가가치 유발효과 93조원을 달성할 전망(서비스 및 기기 포함)
- 지상파 DTV는 국민의 정보이용 및 여가수준을 향상시켜 삶의 질을 고양하고 홈 네트워크 등 가정정보화의 핵심적 기능 수행

추진배경

- 초고속 인터넷 보급 확대 및 인터넷 품질 향상에 따라 저렴한 요금으로 전화 서비스를 이용할 수 있는 인터넷 전화 등장
- 음성신호를 패킷 데이터로 변환하여 인터넷망 위에서 전화 서비스를 제공하는 인터넷 전화는 All-IP기반인 BcN의 Killer Application임

추진목표 및 전략

'05년 인터넷전화 기간사업자 허가·서비스 품질 제고 등을 통해
미래 BcN 기반의 핵심서비스로 발전시켜 나가겠습니다.

- '05년 상반기중 인터넷전화 기간사업자 허가실시·상호접속기준 개정 등 인터넷전화 서비스 제도화 완료
- '05년 하반기중 인터넷전화 품질측정 실시·품질보장제(SLA) 도입방안 마련 등 인터넷전화 품질제고를 통한 서비스 활성화 유도
- 세계 최고 초고속 인프라 기반으로 한 인터넷 전화 서비스 성공을 토대로 장비, S/W 등 인터넷 전화산업 경쟁력 강화 병행 추진

기대효과

- 인터넷 전화 서비스로 세계 VoIP 기술 및 표준을 주도하고 '10년까지 생산 유발효과 14.5조원 및 부가가치유발효과 13조원을 달성할 전망
- 화상통화, 멀티미디어 및 결제서비스 등 다양한 형태의 부가서비스를 접목시켜 편리한 통신환경 구축의 구심적 역할 예상

각 분야별 추진계획

3대 첨단인프라

01 _ 광대역 통합망(BcN)

02 _ u-센서 네트워크(USN)

03 _ 차세대 인터넷 프로토콜(IPv6)

광대역통합망(BcN)

추진배경

- 광대역통합망은 통신·방송·인터넷이 융합된 멀티미디어 서비스를 언제 어디서나 광대역으로 이용할 수 있는 차세대 네트워크
- 세계 최초의 광대역 통합망 구축을 통해 유비쿼터스 서비스 환경을 구현하고 IT신성장동력의 핵심기반을 제공

추진목표 및 전략

'10년까지 2천만 유·무선 가입자에게 50~100Mbps급의 고품질 서비스를 제공하는 광대역통합망을 구축하겠습니다.

- 품질(QoS)이 보장되며, 보안, 새로운 인터넷 주소표준(IPv6) 등이 지원되고 다양한 융합서비스를 제공하는 통신망 구축
- 첨단 연구 개발망을 구축하여 광대역 통합망 관련 핵심기술을 개발·검증하고 시범사업을 추진
- 다양한 응용서비스를 개발·보급하고 관련 법·제도를 개선하여 광대역 통합망 구축 촉진을 위한 여건 조성 추진

기대효과

- 광대역 통합망 구축을 통해 '10년까지 67조원의 민간투자를 유발하여, 통신·방송장비 시장에서 생산 유발 효과 111조원 예상
- 다양한 융합형 단말을 통해 시간과 장소에 구애받지 않고, e-Learning, e-Health, 홈 네트워크, VoD 등 첨단 서비스 제공

추진배경

- u-센서 네트워크(USN)란 전자태그(RFID)와 u-센서를 BcN과 연계하여 사물의 정보를 인식, 관리하는 네트워크
- u-센서 네트워크(USN)는 기존의 사람 중심의 정보화를 사물에까지 확대하여 유비쿼터스 사회를 구현하기 위한 기반 인프라

추진목표 및 전략

'05년종합시험센터 구축 및 시범사업을 확대 추진하고, '10년에는 실생활에 본격 활용하여 u-Life가 보편화 되도록 하겠습니다.

- 실제 환경과 유사한 종합시험센터를 구축하여 중소기업이 개발 중인 제품의 기술기준, 표준 적합성, 태그식별 성능 등에 대한 시험·검증을 지원
- 교통, 환경 등 국민생활 및 산업 전반에 파급효과가 큰 응용분야에 대해 시범 서비스를 실시하여 초기 시장 창출
- 성과가 우수한 시범사업 및 대규모 수요창출 유망분야에 대한 본사업 연계를 유도하고 개인정보보호 등을 위하여 관련 법·제도를 조기에 정비

기대효과

- 상품 및 식품관리, 교통, 환경, 의료 등 광범위한 실생활 적용으로 '10년까지 15.5조원의 생산유발효과 및 5.9조원의 부가가치유발효과 기대
- 반도체 산업을 기반으로 전자태그, 센서 등 첨단 신산업 창출과 물류체계의 혁신 선도

추진배경

- 현재 우리가 사용중인 인터넷 주소자원(IPv4)은 '06년부터 주소부족 문제를 초래하여 이에 대한 근본적 해결책 마련 필요
- 광대역 통합망(BcN), 홈 네트워크, 텔레매틱스 등의 핵심요소인 IPv6를 조기 활성화하여 인터넷 생산 강국으로 부상

추진목표 및 전략

'05년 IPv6 시범사업 확대 및 공공/상용망에의 선도 도입을 추진하고,
'10년 이후에는 All-IPv6 기반의 서비스를 제공할 예정입니다.

- IPv6 시범사업을 통하여 장비 및 서비스를 사전에 검증하고, 『IPv6 전략협의회』를 통한 산·학·연·관 공동 협력체계 구축
- IPv6 기반의 라우터, 보안장비 등 세계 최고 수준의 인터넷환경에 적합한 기술을 조기 개발·보급하여 초기 시장조성에 기여
- BcN, WiBro, 홈 네트워크 등 신규사업에 IPv6를 적용하고, RFID, 3G 이동통신 사업과도 연계하여 추진

기대효과

- IPv6의 성공적인 확산으로 '10년까지 24.3조원의 생산유발효과 및 12.2조원의 부가가치유발효과 창출 가능
- 국내 인터넷 주소 고갈문제를 근본적으로 해결하는 한편, BcN 및 홈 네트워크 등 신성장동력 육성 전략의 성공적 추진에 기여

각 분야별 추진계획

9대 신성장동력

01 _ 차세대 이동통신 기기 / 02 _ 디지털 TV/방송 기기 / 03 _ 홈 네트워크 기기
04 _ IT SoC / 05 _ 차세대 PC / 06 _ 임베디드 SW
07 _ 디지털 콘텐츠(DC)&S/W솔루션 / 08 _ 텔레매틱스 기기 / 09 _ 지능형 로봇



차세대 이동통신 기기

추진배경

- 차세대 이동통신은 정지 및 이동중에 다양한 형태의 멀티미디어 정보를 이동통신망, 위성통신망 등을 이용하여 고속·고품질로 송수신하는 기술
- 세계 최고 수준의 이동통신 기술력을 발전시켜 WiBro, 3G Evolution, 4G 등 급속하게 발전하는 차세대 이동통신분야에서도 지속적인 경쟁우위 확보 필요

추진목표 및 전략

'05년 WiBro 상용제품 개발, '07년 3G Evolution 시제품 개발, '10년 4세대 이동통신 핵심원천기술 확보 및 시제품 개발을 추진하겠습니다.

- 세계 최고의 인프라인 초고속 인터넷 기반 위에 WiBro망을 선도적으로 구축하여 새로운 무선 멀티미디어 수요를 창출
- 미래통신시장에서 경쟁력 확보에 필수적인 기초·원천기술을 개발하고, 이를 관련 국제표준에 반영하여 미래핵심 IPR 확보
- 연·학 협력 중심의 핵심 원천기술 개발과 산업체 중심의 시장 창출 및 시스템·단말기 상용기술 개발을 병행 추진하여 기술개발 분업체제 마련

기대효과

- 차세대 이동통신은 '10년까지 생산유발효과가 103조원에 이를 전망
- 우리나라는 세계 최고 수준의 기술력으로 차세대 이동통신 서비스 및 기술을 선도하여 Global Leadership을 확보할 전망

추진배경

- 방송 서비스는 고품질화 뿐만 아니라 지능화 · 개인화 · 유료화 · 실감화와 함께 통방융합에 따른 다양한 부가기능을 제공하게 될 것
- 방송단말은 다양한 방송 서비스를 언제 어디서나 사용자가 이용하기 편리하게 제공하는 도구가 될 전망

추진목표 및 전략

'05년 양방향 DMB 데이터서비스 기술, '06년 정보맞춤형 DTV단말, '07년까지 기가급 케이블송수신시스템을 개발하도록 하겠습니다.

- 지능형방송, 통신방송 융합서비스, 양방향 DMB 방송 등 차세대 방송 서비스에 필요한 핵심기술을 중점개발하고, 국내외 표준화를 병행 추진
- DTV 기술, 디지털 CATV 기술 등은 민 · 관 공동 개발을 통해 조기 상용화 및 기술이전 효과 극대화 시도

기대효과

- 디지털 TV/방송 기기는 '10년까지 생산유발효과 141조원 및 부가가치유발효과 68.3조원 전망
- 지능형 방송, 디지털 케이블 등 디지털 방송 단말시장에서 기술 및 시장경쟁력 확보

추진배경

- 홈 네트워크 기기 및 S/W는 이용자에게 서비스 제공을 위한 기반기술로써 홈 게이트웨이, 정보가전 및 네트워킹 등으로 구성
- 2010년 978억불로 고속 성장이 예상되는 세계시장을 선도하기 위해서는 핵심기술 개발 및 표준 선점이 중요

추진목표 및 전략

'05년 통신·방송 융합 홈서버, '07년 통신·방송·게임 융합 홈서버 개발을 완료하도록 하겠습니다.

- 통신·방송·게임 융합 홈서버의 핵심요소 기술인 개방형 홈 네트워크 프레임워크, 무선 홈 네트워크 및 차세대 서버 개발 추진
- 홈서버, 정보가전 제품의 국제 경쟁력을 확보할 수 있는 원천기술 및 유·무선 홈 네트워크 핵심부품 기술 확보
- 한·중·일 동북아 3국간 홈 네트워크 표준화 협력체를 구성하여 세계시장의 표준 선도

기대효과

- 홈 네트워크 핵심기술 개발을 통해 '10년까지 85.1조원의 생산유발효과 및 50.5조원의 부가가치유발효과 달성
- 홈서버 등 핵심기술의 개발로 홈 네트워크 산업은 CDMA, 반도체, TFT-LCD 등에 이은 한국의 대표산업으로 성장할 전망

추진배경

- IT SoC는 비메모리 집적회로로서 그 자체로 차세대 성장동력일뿐 아니라 IT 제품의 경쟁력을 좌우하는 핵심부품
- 세계 반도체 시장은 SoC가 주도할 전망이나 국내 반도체 산업은 메모리를 중심으로 성장하여 SoC분야의 경쟁력이 취약

추진목표 및 전략

'05년 이동통신용 저전력 핵심칩을 개발하고, '07년까지 세계 IT SoC 3대 선진국으로 도약하도록 하겠습니다.

- 시장전망이 밝은 이동통신, DMB, 홈 N/W 등과 연계한 핵심 SoC 및 IP(지적 자산)를 개발하고 IP DB를 구축
- 대학과 공동으로 SoC Architect 교육과정 운영 및 산·학·연 공동 SoC 개발로 산업체가 요구하는 이론과 실무를 겸비한 인력 양성
- IP기반의 설계환경 구축 및 칩 제작·검증·시험 지원을 통해 쉽고 저렴하게 SoC를 제작할 수 있는 지원환경 구축
- SoC 설계전문기업과 시스템업체, 파운드리 등의 협력을 강화하고 설계전문 기업간 공동 기술개발을 유도

기대효과

- '10년까지 77조원의 생산유발효과 및 38.6조원의 부가가치유발효과 예상
- '10년까지 매출액 1,000억원 규모의 설계전문기업 10여개가 출현하여 2,300억불 규모의 세계시장에 진출할 전망

추진배경

- 차세대 PC란 정보처리, 네트워크 기능을 가지고 의복, 악세서리 등 다양한 형태로 구현되는 유비쿼터스 환경의 핵심 정보단말기기
- 센서, 휴먼 인터페이스 기술 등이 집약된 차세대 PC는 이동성과 편의성을 극대화하여 인간 중심의 서비스를 제공

추진목표 및 전략

'05년 입는 컴퓨터 시제품 개발, '06년 표준화 추진 및 기술 확보,
'07년까지 입을 수 있는 컴퓨터를 개발하겠습니다.

- 입을 수 있는 컴퓨터 구현에 요구되는 초소형 플랫폼, 휴먼 인터페이스 등 핵심기술 개발을 '04년도부터 중점 추진
- 광대역 통합망과 연계하여 안정성과 신뢰성을 확보한 다양한 활용모델을 발굴하고 기기 간의 호환성 확보를 위한 표준화 추진
- 신개념의 차세대 PC에 대한 일반 국민들의 인식 전환을 위해 웨어러블 컴퓨터 국제 패션쇼(IT-Wear) 개최

기대효과

- 차세대 PC를 미래 전략산업화하여 770억불에 이르는 세계시장을 선점하고, '10년까지 생산유발효과 40.6조원 예상
- 섬유, 패션 등 전통산업에 IT가 결합되어 일상 생활에 편리한 인간 친화적인 정보통신 서비스 제공

추진배경

- 임베디드 S/W는 정보가전, 차량, 로봇, 산업기기, 의료기기, SoC 등 차세대 성장동력 분야의 제품에 내장되는 S/W
- 임베디드 S/W는 H/W제어, 통신, 멀티미디어, 인터넷, 인공지능 등 제품을 스마트하게 만드는 기능을 제공

추진목표 및 전략

다양한 기기에 탑재되는 국산 임베디드 S/W 플랫폼과 솔루션을 매년 제공하여 '10년 세계 2대 임베디드 S/W 강국으로 도약하겠습니다.

- 표준형, 마이크로형, 나노형의 범용 임베디드 S/W 플랫폼과 DTV, 스마트폰, 로봇 등에 특화된 솔루션을 개발·보급
- 공개소스 채택으로 조기에 국제 수준의 기술력을 확보하고, 이동통신 단말, 디지털 홈 분야에 적용하여 세계 기술을 선도
- 산·학·연이 유기적으로 연계된 인력양성 프로그램으로 H/W와 S/W를 모두 다룰 수 있는 고급 엔지니어 양성
- 핵심분야의 표준개발, 표준 시험·인증 지원, 효율적인 테스트베드 구축 및 초기시장 진출을 위한 시범사업 추진

기대효과

- '10년까지 다양한 임베디드 S/W 개발로 생산유발효과 80조원 및 세계시장 점유율 10% 달성
- 우리나라가 강점을 가진 제조업과 임베디드 S/W 기술과의 접목을 통해 IT신성장동력 분야의 경쟁력 제고

추진배경

- Digital-Life 시대의 도래로 문화, 교육, 의료 등 다양한 콘텐츠가 IT기술과 결합하여 디지털 형태로 가공 처리된 DC의 중요성 증대
- 새로운 정보통신 수요 창출 및 타산업 경쟁력 향상의 핵심 동인인 S/W 산업을 국가 전략산업으로 집중 육성

추진목표 및 전략

'05년 실사 수준 조연급 디지털 액터(digital actor)를 개발하고,
'10년 세계 100대 S/W기업 5개사 진입을 달성하도록 하겠습니다.

- 3D 컴퓨터그래픽스, 멀티플랫폼 연동형 온라인게임 엔진, 멀티플랫폼 기반 e-Learning 솔루션 등 차세대 핵심기술을 개발
- 공개S/W, S/W공학 등의 전략적 육성으로 S/W 기술 경쟁력을 제고하고 공정경쟁을 위한 시장여건 개선으로 대기업·중소기업간 동반성장을 유도
- 해외시장 진출 지원을 위해 글로벌 테스트베드 운영 및 현지화 지원을 확대하고 미국, 독일 등 선진국과 국제 공동연구·협력을 지원

기대효과

- 디지털 콘텐츠 분야 경쟁력을 세계 최고수준으로 유지하고 S/W 솔루션의 전략적 육성으로 '10년까지 생산유발효과 240조원 달성
- 융복합화, 유비쿼터스화 등에 대응한 다양한 S/W 및 디지털 콘텐츠의 제공으로 새로운 수출 전략산업으로 도약

추진배경

- 위치정보와 무선통신망을 이용하여 교통정보, 긴급구난, 원격차량진단, 인터넷 등 다양한 서비스를 지원하는 핵심기술 조기확보
- 보다 가치있는 자동차 생활을 원하는 국민들의 기대에 부응하기 위한 서비스 개발

추진목표 및 전략

'05년 테스트베드 구축, '07년 서비스 고도화 기술을 개발하여 차량내 모바일 오피스를 구현하겠습니다.

- 서비스 사용자, 이동통신 사업자 및 자동차 제조사의 요구사항을 반영하여 단말플랫폼, 개방형서버 등 표준화된 기술개발 추진
- 도로공사와 협의하여 고속도로 폐구간에 테스트베드를 구축, 텔레매틱스 단말 시험·인증 및 콘텐츠 연동 테스트 등을 조기 시행
- IBM·ETRI간 적극적인 협력을 통하여 국내기술의 국제 표준화 활동을 강화하고, 말레이시아 등 신규 시장에서의 공동 진출 추진

기대효과

- 서비스 중심의 텔레매틱스 핵심기술 개발로 유관산업 시너지 효과를 극대화하여 '10년까지 16.9조원의 생산유발효과 기대
- 텔레매틱스 테스트베드 구축으로 세계 최고 수준의 텔레매틱스 서비스 발굴, 상용화 및 경제성 사전 검증

추진배경

- 언제 어디서나 이용자 요구에 부응한 IT서비스를 제공하는 IT기반의 지능형 서비스 로봇(Ubiquitous Robotic Companion : URC)은 미래핵심 산업
- 기존 로봇에 네트워크를 추가하여 저렴한 비용으로 IT서비스 이용 가능

추진목표 및 전략

'05년에는 URC 플랫폼 및 응용서비스 개발,
'07년에는 지능형 로봇 3대 생산강국으로 등극하겠습니다.

- '05년에 아파트 100가구를 대상으로 URC 로봇을 설치하여 초기시장 진출 가능성 타진
- URC 로봇은 인간지향 서비스를 중심으로 개발하고, 레고식 기술개발 전략을 통해 향후 지속적인 기술발전을 선도
- 서비스 로봇 보급 활성화 및 국내 표준화를 선도하여 국제 표준 제정 활동에도 적극 참여함으로써 세계 로봇 시장 발전에 기여

기대효과

- 지능형 서비스 로봇의 상용화로 1,000억불에 이르는 세계시장을 선점하고, '10년까지 19조원의 생산유발효과 전망
- 로봇과 IT의 결합으로 인간 친화적인 Human Interface를 확보하여 인간 삶의 질을 향상시키는 '인간 중심 기술' 구현 가능

기대효과



정보통신부 www.mic.go.kr

110-777 서울특별시 종로구 세종로 100

문의처 : 정보통신부 정책총괄과 (Tel 02-750-2114, Fax 02-750-2391)

IT839 전략 v2.0은 '04년 5월에 발행된 v1.0의 내용을 일부 보완하여, 국민소득 2만불 시대를 열어 가는 핵심전략을 담고 있으며 앞으로도 대내외 환경변화에 맞게 수정본을 발간할 계획입니다.